WHO Protocol Embedded ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® office ABI

Función de índice tobillo-brazo y medición simultánea en ambos brazos para la toma exacta de la presión arterial en consulta.

Manual de Instrucciones

ES ➜ 1

microlife®

WatchBP Office ABI es un tensiómetro automático profesional para la consulta, capaz de determinar con rapidez y precisión el índice tobillo-brazo (ABI - ankle brachial index) y la diferencia entre brazos (IAD - interarm difference). El ABI es una medida para la evaluación de la enfermedad arterial periférica. WatchBP Office ABI es capaz de efectuar mediciones automáticas en ambos brazos para obtener la diferencia entre brazos (IAD) más fiable. Adicionalmente, WatchBP office ABI es capaz de detectar la fibrilación auricular [1,2] con una alta fiabilidad. El índice tobillo-brazo (ABI), la diferencia entre brazos (IAD) y la fibrilación auricular (Afib) son todos ellos importantes indicadores de pronóstico del riesgo cardiovascular que hacen de WatchBP office ABI una herramienta importante para la vigilancia de los riesgos cardiovasculares.

1 Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman y Frank C. Messineo. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *American Journal of Hypertension* 2009, 22, 848–852.

2 G S Stergiou, N Karpettas, A Protogerou, E G Nasothimiou and M Kyriakidis. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillationHome monitor for atrial fibrillation. *Journal of Human Hypertension* 2009, 23, 654-658.

Índice

Descripción del producto
Denominación de piezas y pantalla 3–4
WatchBP ABI, componentes y accesorios 5-6

Antes de usar WatchBP Office ABI
Seleccionar y ajustar el brazalete correcto 7–8
Ajustar la tobillera 9

Tres modos de operación
Modo «ABI» (índice tobillo-brazo) 10
Modo «ROUTINE» (rutina) 11
Modo «SCREEN» (controlar) 12–13
Diferencia entre brazos (IAD) 13

Tomar mediciones usando WatchBP Office ABI
Modo «SCREEN» 14–15
Modo «ROUTINE» 16–17
Saltar el tiempo de la cuenta atrás 18
Tomar menos de tres mediciones 18
Ajustar los intervalos de medición 19
Modo «ABI» 20–21

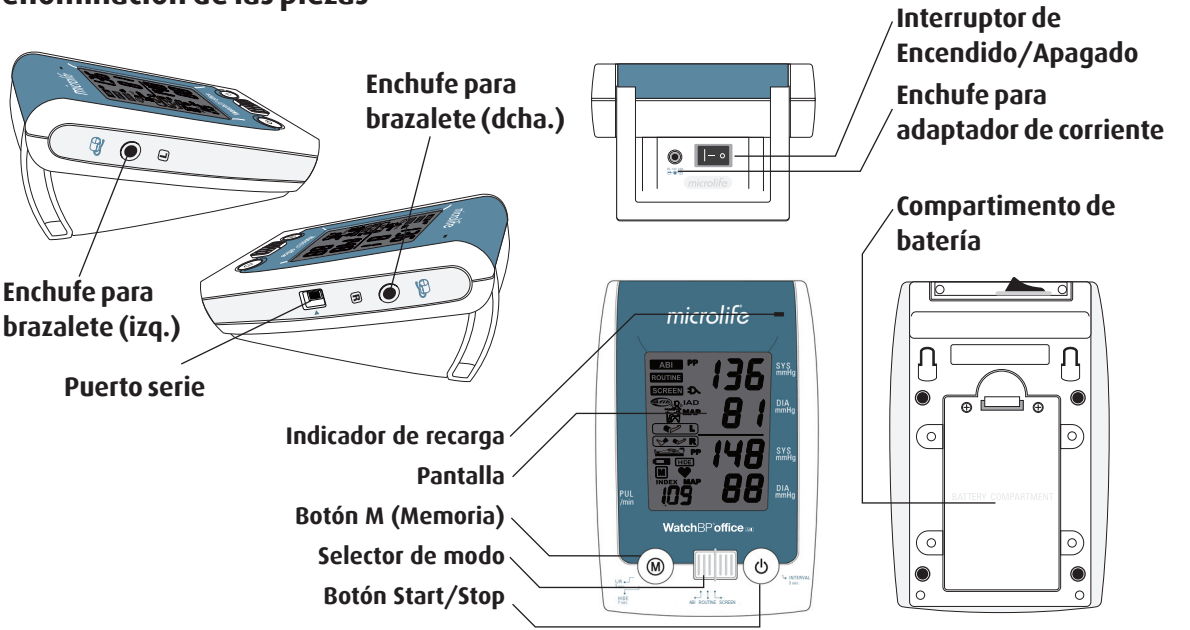
Funciones especiales
Ocultar valores de medición 22
Presión arterial media y presión del pulso 23
Detección de la fibrilación arterial 24–25
ABI (índice de tobillo-brazo) 26

Ver, borrar y transferir valores de medición
Memoria 27
Ver mediciones en la memoria 27–28
Ver MAP (presión arterial media) y
PP (presión del pulso) 29
Borrar mediciones de memoria 29
Transferir mediciones 30–31

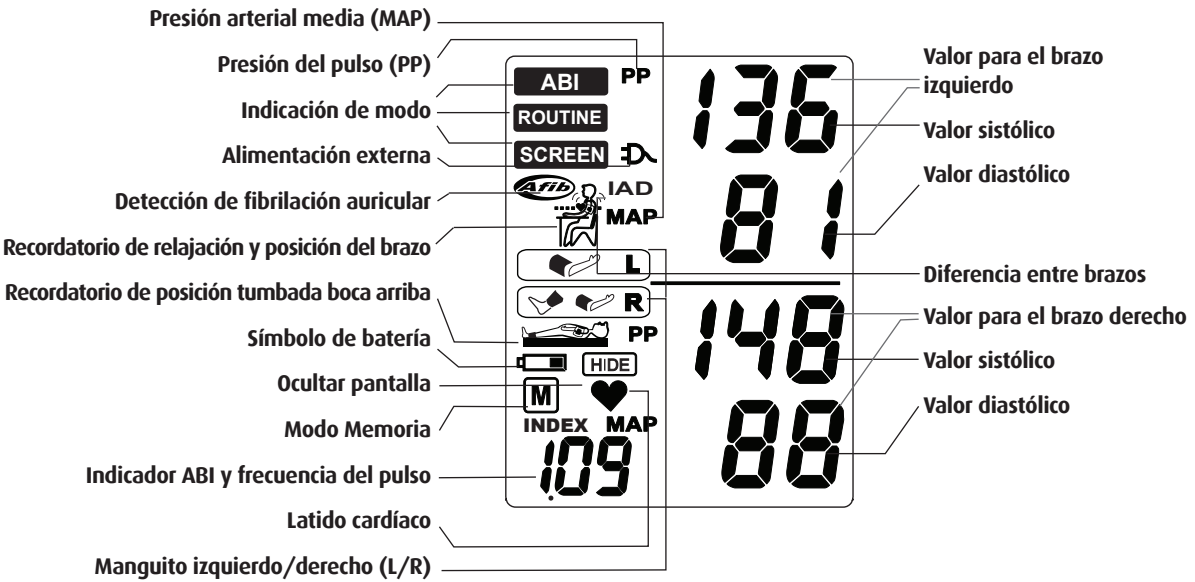
Apéndice
Batería recargable y adaptador de corriente 32
Solución de problemas 33
Mensajes de error 34–35
Seguridad, cuidado, prueba de precisión y
eliminación 36–37
Especificaciones técnicas 38

Descripción del producto

Denominación de las piezas

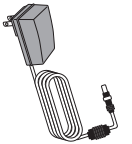


Pantalla


Presión arterial media (MAP)
Presión del pulso (PP)
Indicación de modo
Alimentación externa
Detección de fibrilación auricular
Recordatorio de relajación y posición del brazo
Recordatorio de posición tumbada boca arriba
Símbolo de batería
Ocultar pantalla
Modo Memoria
Indicador ABI y frecuencia del pulso
Latido cardíaco
Manguito izquierdo/derecho (L/R)
ABI
PP
ROUTINE
SCREEN
AFib
IAD
MAP
L
R
PP
HIDE
M
INDEX
MAP
109
136
81
148
88
Valor para el brazo izquierdo
Valor sistólico
Valor diastólico
Diferencia entre brazos
Valor para el brazo derecho
Valor sistólico
Valor diastólico

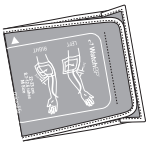
WatchBP Office ABI, componentes y accesorios

WatchBP Office ABI
Tensiómetro



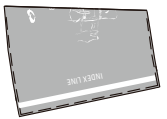
Adaptador de corriente X1
(Entrada: 100-240V~50/60Hz 0.48A
Salida: +7.5V 2A)

Cable de conexión para puerto serie



Brazalete

M tamaño (22cm~32cm) X2
L tamaño (32cm~42cm) X2



Tobillera

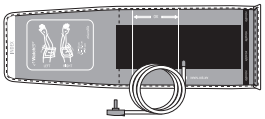
M tamaño (22cm~32cm) X1

Quick start guide
WatchBP office
Simultaneous dual-arm measurement and ankle-brachial index function for accurate office blood pressure measurement.
microlife

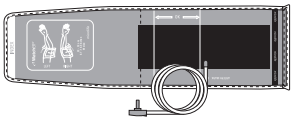
Manual de Instrucciones
Guía de Inicio Rápido

Manguitos seleccionables para el brazo y el tobillo

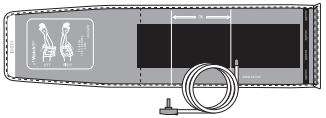
Brazaletes



M (tamaño mediano, estándar suministrado)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 pulgadas)
Con tubo de aire de 130 cm

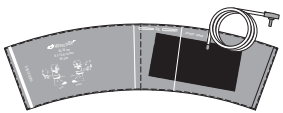


L (tamaño grande, estándar suministrado)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 pulgadas)
Con tubo de aire de 130 cm

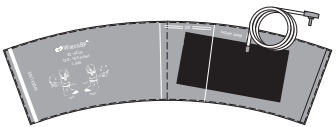


L-XL (tamaño grande a extragrande, sobre pedido)
32 - 52 cm (12.6 - 20.5 pulgadas)
Con tubo de aire de 130 cm

Tobilleras



M (tamaño mediano, estándar suministrado)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 pulgadas)
Con tubo de aire de 200 cm



L (tamaño grande, sobre pedido)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 pulgadas)
Con tubo de aire de 200 cm

⁘ *Por favor, contacte con Microlife o su distribuidor si desea adquirir el tamaño L-XL u otros tamaños de manguito.*

Antes de usar WatchBP Office ABI

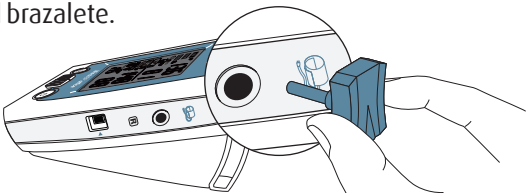
Seleccionar el brazalete correcto

Se suministran dos tamaños distintos de brazalete con WatchBP Office ABI: Mediano y Grande. Use el marcador de brazalete para seleccionar el tamaño de brazalete más adecuado para la circunferencia del brazo del paciente.

M (tamaño mediano)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 pulgadas)
Con tubo de aire de 130 cm

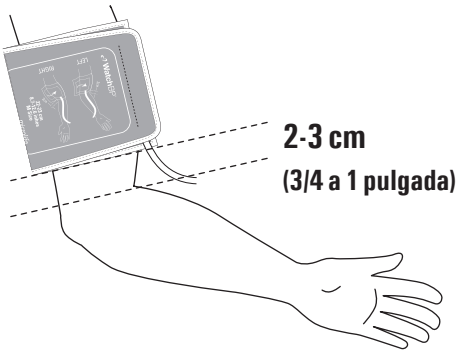
L (tamaño grande)
32 a 42 cm (12.6 a 16.5 pulgadas)
Con tubo de aire de 130 cm

Conecte el brazalete al dispositivo insertando el conector del brazalete en el enchufe para la conexión del brazalete.



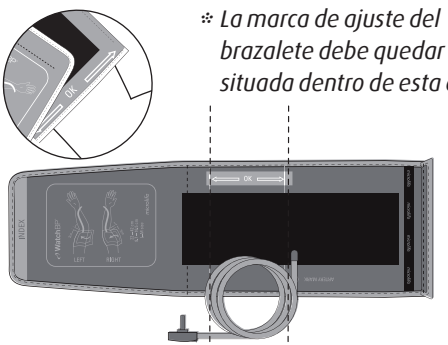
Ajuste adecuado del brazalete

1) Coloque el brazalete en el brazo izquierdo (o derecho), de tal forma que el tubo de aire y la flecha de señalización de arteria apunten hacia el antebrazo.
2) Posicione el brazalete en el brazo. Compruebe que el extremo inferior del brazalete se encuentre aproximadamente 2 a 3 cm (¾ a 1 pulgada) encima del codo.



3) Ajuste y fije el brazalete alrededor del brazo.
4) Deje un pequeño espacio libre entre el brazo del paciente y el brazalete. Se deben poder introducir dos dedos entre el brazo y el brazalete. El brazo debe estar libre de ropa que apriete. Quite cualquier prenda que cubra o apriete el brazo en el que tome la medición.

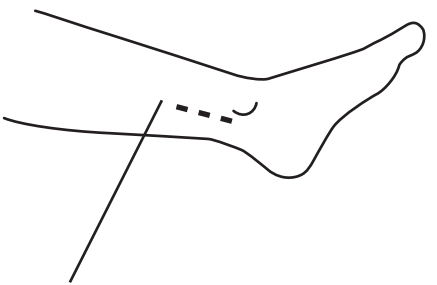
5) Un ajuste incorrecto del brazalete puede dar lugar a lecturas incorrectas de la presión arterial. Use un brazalete de otro tamaño si la marca de ajuste en el extremo del brazalete no coincide con el área especificada por las franjas del intervalo de ajuste.
6) Aplique los mismos pasos en el otro brazo si se requiere una medición en los dos brazos.



⁂ *La marca de ajuste del brazalete debe quedar situada dentro de esta área.*

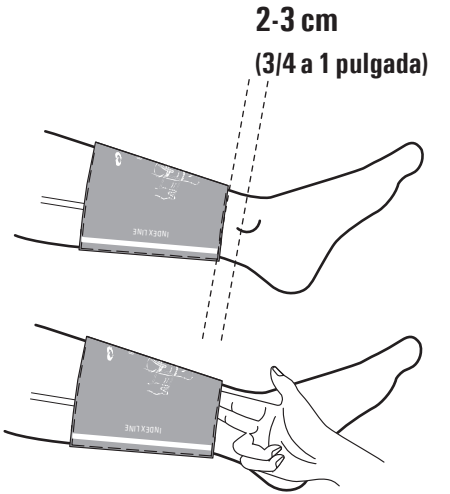
Ajuste de la tobillera (en el modo ABI)

1) El paciente debe tumbarse boca arriba.
2) Coloque la tobillera en la pierna. Compruebe que la tobillera quede situada aproximadamente de 2 a 3 cm (¾ a 1 pulgada) encima del tobillo y fíjese en que la marca de arteria se encuentre sobre la arteria tibial posterior.



arteria tibial posterior

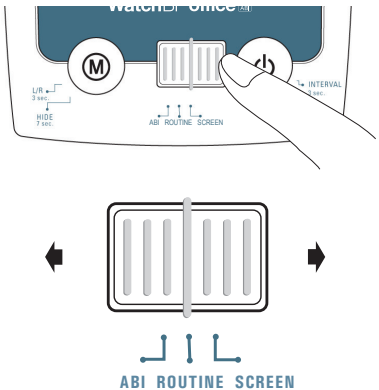
3) Ajuste y fije la tobillera alrededor de la pierna.
4) Deje un pequeño espacio libre entre la pierna del paciente y la tobillera. Se deben poder introducir dos dedos entre la pierna y la tobillera.



Tres modos de operación

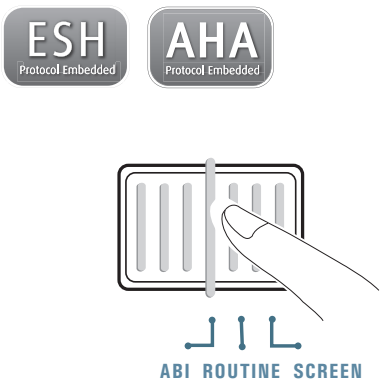
Seleccionar un modo de operación

El dispositivo WatchBP Office ABI incluye tres modos de operación: «**ABI**» (índice de tobillo-brazo), «**ROUTINE**» (rutina), y «**SCREEN**» (controlar diferencia entre brazos). Use el selector de modo para seleccionar el modo deseado.



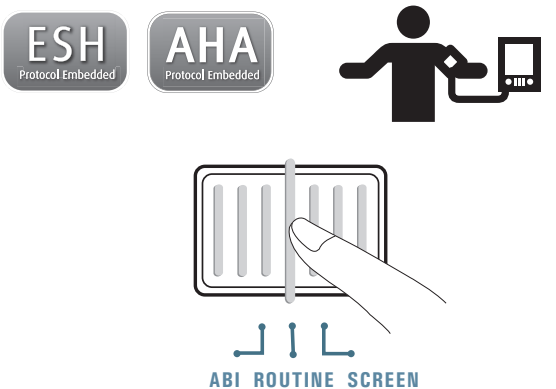
Modo «ABI»

Seleccione el modo «**ABI**» para la medición en el tobillo-brazo. Seleccione el brazo con el valor de presión arterial más alto que se ha determinado en el modo «**SCREEN**».



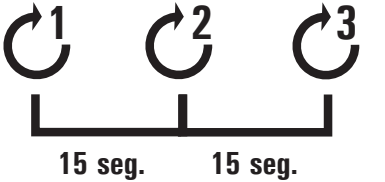
Modo «ROUTINE»

Seleccione el modo «**ROUTINE**» para realizar una doble medición automática en el brazo preferente para una medición rápida y precisa en consulta.



Medición triple automática

En el modo «**ROUTINE**», el dispositivo WatchBP Office ABI tomará automáticamente tres mediciones consecutivas en intervalos de 15 segundos por defecto. A partir de las lecturas de estas tres mediciones se calcula un valor promedio como resultado de la medición de presión arterial en la visita de rutina.



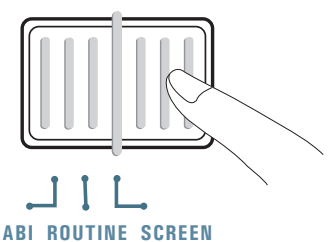
⁘ *El usuario puede ajustar manualmente intervalos de medición de 15, 30, 45 ó 60 segundos en el modo ROUTINE. (Por favor, consulte la sección de funciones especiales en la página 19 "Ajustar los intervalos de medición").*

Modo «SCREEN»

Seleccione el modo SCREEN» para llevar a cabo mediciones triples totalmente automáticas en ambos brazos de acuerdo con los protocolos de medición de la presión arterial recomendados por la SEH/AHA para la primera consulta de un paciente.

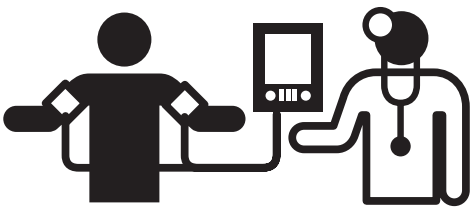
ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded



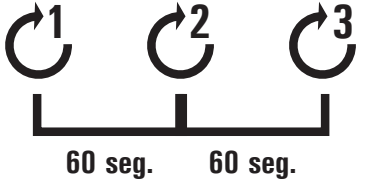
Mediciones simultáneas en ambos brazos

En el modo «**SCREEN**», el dispositivo WatchBP Office ABI mide la presión arterial del paciente en ambos brazos simultáneamente, lo que ayuda a determinar el brazo con el valor de presión arterial más alto y revelar otros potenciales riesgos cardiovasculares.



Medición triple automática

En el modo **«SCREEN»**, el dispositivo WatchBP Office ABI toma automáticamente en ambos brazos tres mediciones consecutivas en intervalos fijos de un minuto*. A partir de los resultados de estas tres mediciones es calculado entonces un promedio para concluir la medición de la presión arterial.

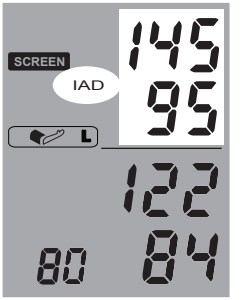


* *Los intervalos de medición están fijados en un minuto en el modo SCREEN.*

* *El brazo con el valor de presión arterial más alto debe usarse para la medición ABI (índice tobillo-brazo) y para futuras mediciones de presión arterial.*

Determinar el brazo apropiado y la diferencia entre brazos

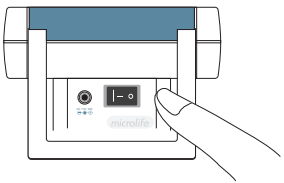
Si la diferencia entre las lecturas de presión arterial en los dos brazos es superior a 20mmHg para el valor sistólico o de 10mmHg para el diastólico, el dispositivo indica el brazo con el valor de presión arterial más alto visualizando L (izquierda) o R (derecha) y el icono de diferencia entre brazos "IAD". El icono "IAD" y las lecturas del brazo más alto parpadean para indicar que se requiere mayor atención.



Tomar mediciones usando WatchBP Office ABI

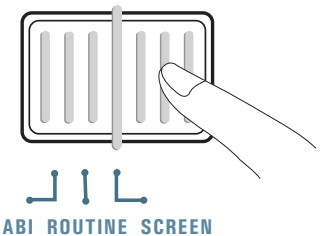
Modo «SCREEN»

1) **Conectar la corriente** – Encienda el dispositivo pulsando el interruptor de Encendido/Apagado en la parte posterior del dispositivo colocándolo en la posición de encendido (ON).



2) **Colocar el brazalete** – Ajuste correctamente un brazalete a cada brazo del paciente.

3) **Cambiar al modo «SCREEN»** – Sitúe el selector de modo en el modo **«SCREEN»**.



4) **Inflado por fuzzy logic** – El dispositivo ajustará la presión de inflado mediante tecnología fuzzy logic.

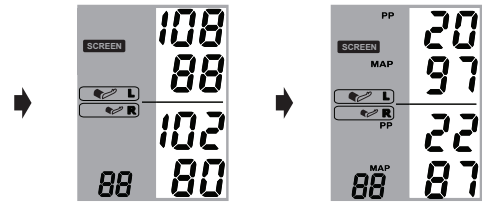
⁘ *Instrucciones visuales adicionales se encuentran en el brazalete*

5) **Iniciar las mediciones** – Presione el botón Start/Stop para iniciar la secuencia de mediciones.

⁘ Antes de la primera medición se produce una cuenta atrás de 60 segundos.

6) **Tres mediciones consecutivas** – El tensiómetro tomará tres mediciones consecutivas con intervalos de un minuto entre cada medición.

7) **El valor promedio de las mediciones** – El valor promedio se visualiza una vez finalizadas las mediciones.
Si falló una de las tres mediciones, tendrá lugar una cuarta medición.

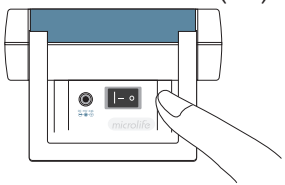


⁘ Si la tercera medición se cancela pulsando Start/Stop después de la segunda medición, los promedios se calculan y se guardan en la memoria del mismo modo.

⁘ Véase la sección de funciones especiales en la página 18 "Tomar menos de tres mediciones"

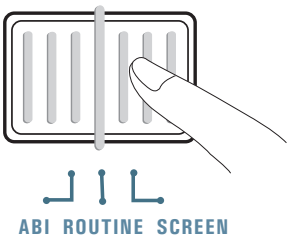
Modo «ROUTINE»

1) **Conectar la corriente** – Encienda el dispositivo pulsando el interruptor de Encendido/Apagado en la parte posterior del dispositivo colocándolo en la posición de encendido (ON).



2) **Colocar el brazalete** – Ajuste correctamente un brazalete al brazo preferente.

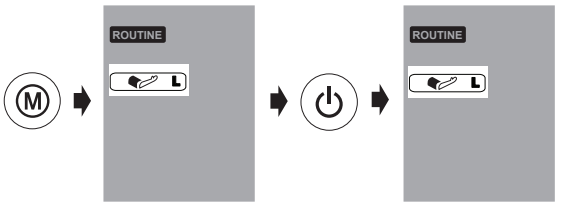
3) **Cambiar al modo «ROUTINE»** – Sitúe el selector de modo en el modo «**ROUTINE»**.



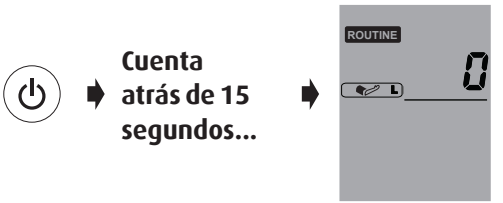
4) **Seleccionar el brazalete para el inflado** – Ajuste el dispositivo al lado de medición preferente (izquierda o derecha). Mantenga presionado el botón M durante 3 segundos.

⁘ *Instrucciones visuales adicionales se encuentran en el brazalete*

5) Presione el botón M para cambiar entre izquierda(L) y derecha(R). Presione el botón Start/Stop para guardar el ajuste.



6) **Iniciar las mediciones** – Presione el botón Start/Stop para iniciar las mediciones.



7) **Tres mediciones consecutivas** – El dispositivo tomará tres mediciones consecutivas con intervalos de 15 segundos por defecto entre cada una de ellas.

8) **Inflado por fuzzy logic** – El dispositivo ajustará la presión de inflado mediante tecnología fuzzy logic.

9) **El valor promedio de las mediciones** – Los valores promedio se visualizan una vez finalizadas las mediciones y se guardan automáticamente en la memoria.

⁂ *El usuario puede ajustar manualmente intervalos de medición de 15, 30, 45 ó 60 segundos en el modo ROUTINE. (Por favor, consulte la sección de funciones especiales en la página 19 "Ajustar los intervalos de medición").*

Saltar el tiempo de la cuenta atrás

La cuenta atrás de 60 segundos antes de la medición en el modo **«SCREEN»** y de 15 segundos en el modo **«ROUTINE»** puede saltarse pulsando el botón Start/Stop. Una vez pulsado el botón Start/Stop, el tensiómetro comenzará inmediatamente con la siguiente medición.

Saltar la cuenta atrás y comenzar medición.

⁘ *El tensiómetro puede ponerse en el modo Stand by (espera) presionando el botón Start/Stop una vez finalizadas las mediciones. El dispositivo cambiará automáticamente al modo Stand by después de un tiempo de inactividad de cinco minutos.*

Modo Stand by (espera)

Tomar menos de tres mediciones

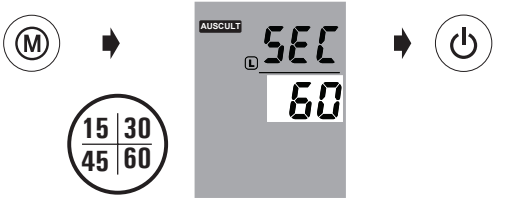
La secuencia de mediciones puede pararse en cualquier momento pulsando el botón Start/Stop en el modo **«SCREEN»** o el modo **«ROUTINE»**. El dispositivo entra en stand-by y las mediciones pendientes se cancelan. El promedio de las mediciones se guarda y se puede visualizar pulsando el botón M.

Cancelar las mediciones pendientes en cualquier momento durante la secuencia de medición.

Ajustar los intervalos de medición en el modo «ROUTINE»

1) Manteniendo presionado el botón Start/Stop durante 3 segundos.

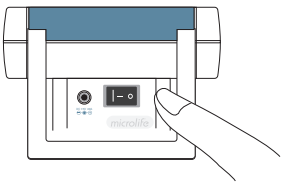
2) Presione el botón M para ajustar el intervalo de medición y, a continuación, presione el botón Start/Stop para confirmar. El tensiómetro volverá al modo stand by (espera).



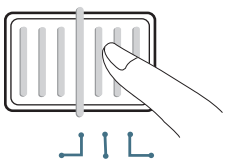
※ *El intervalo de medición por defecto es 15 segundos. El intervalo puede ajustarse en 15, 30, 45 ó 60 segundos.*

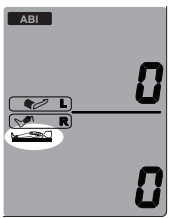
Modo «ABI»

1) **Conectar la corriente** – Encienda el dispositivo pulsando el interruptor de Encendido/Apagado en la parte posterior del dispositivo colocándolo en la posición de encendido (ON).



2) **Cambiar al modo «ABI»** – Sitúe el selector de modo en el modo «**ABI»** . Se visualizará el recordatorio de posición tumbada boca arriba.

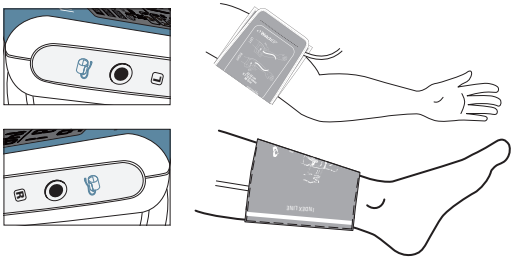




3) El paciente debe tumbarse boca arriba.

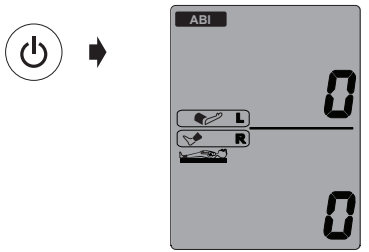
4) **Colocar el brazalete*** – Ajuste el brazalete correctamente al brazo y la tobillera a la pierna del lado de medición preferente del cuerpo. El lado preferente se determina en el modo **«SCREEN»**.

5) Compruebe que el brazalete esté conectado al enchufe izquierdo para manguito y la tobillera al enchufe derecho para manguito del dispositivo.



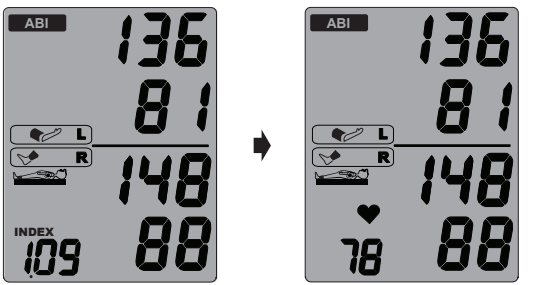
* *Instrucciones visuales adicionales se encuentran en el manguito*

6) **Iniciar las mediciones** – Presione el botón Start/Stop para iniciar la medición.



7) **Inflado por fuzzy logic** – El dispositivo ajustará automáticamente la presión de inflado mediante tecnología fuzzy logic.

8) **Visualización de los valores de medición** – Los valores de medición se visualizarán y el índice de tobillo-brazo se calculará automáticamente una vez finalizada la medición.
Primero se visualizan el índice de tobillo-brazo y el valor de presión arterial, y después el índice de tobillo-brazo se sustituye por el valor de pulso durante 3 segundos.
Todos los valores se guardan automáticamente.



Funciones especiales

Ocultar valores de medición

El dispositivo WatchBP Office ABI incluye una función Hide (Ocultar) para evitar que los pacientes se pongan nerviosos por la medición visible de la presión arterial dando resultados innecesariamente elevados.

- *Esta característica está disponible únicamente en el modo ROUTINE*
- *Cuando la función «**Hide**» (Ocultar) está activada (ON), se visualizarán la cuenta atrás entre cada medición y el ícono Hide (Ocultar).*

1) **Activar la función «Hide»** (Ocultar) – Pulse el botón M; Presione el botón M; parpadeará L (izquierda) ó R (derecha); mantenga presionado el botón M durante otros 7 segundos hasta que parpadee On u Off.

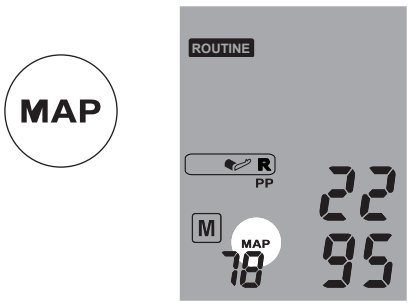
2) **Seleccionar ON u OFF** – Vuelva a presionar el botón M para activar (ON) o desactivar (OFF) la función "Hide" (Ocultar).

3) **Confirmar** – Presione Start/Stop para confirmar el ajuste.

- *En el modo «SCREEN», el ajuste por defecto de "Hide" (Ocultar) está activado ("ON") y no se puede desactivar ("OFF").*

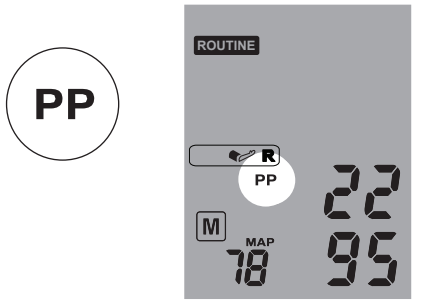
Presión arterial media (MAP)

El dispositivo WatchBP Office ABI mide la presión arterial media (MAP) real del paciente. Cada medición incluye un solo valor MAP. La medición promedio visualiza el valor MAP promedio. En el modo Memoria, el valor MAP se visualiza junto con la presión sistólica y diastólica una vez cada 5 segundos.



Presión del pulso (PP)

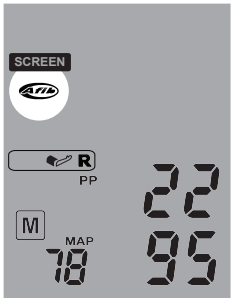
El dispositivo WatchBP Office ABI proporciona la presión del pulso (PP) del paciente: presión del pulso = presión sistólica - presión diastólica. Cada medición incluye el cálculo de un solo valor PP. La medición de promedio visualiza el valor PP promedio. En el modo Memoria, el valor PP se visualiza junto con la presión sistólica/diastólica una vez cada 5 segundos.



⁘ *La Presión Arterial Media (MAP) se determina en este dispositivo a partir del pico máximo de la curva envolvente oscilométrica.*

Aparición del indicador de fibrilación auricular para la detección precoz

WatchBP Office ABI está diseñado para detectar la fibrilación auricular asintomática durante las mediciones de presión arterial en el modo «**SCREEN»** . Si dos de tres mediciones en el modo «**SCREEN»** detectan fibrilación auricular, se visualiza el símbolo Afib (FA). Este dispositivo es capaz de detectar la fibrilación auricular con gran precisión: Con una sensibilidad del 97% y una especificidad del 89%. ⁂Si después de la medición se visualiza el icono de fibrilación auricular, se recomienda acudir al médico.



⁂ *Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman y Frank C. Messineo. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor.*
American Journal of Hypertension 2009; 22, 848–852.

⁂ *G S Stergiou, N Karpettas, A Protogerou, E G Nasothimiou y M Kyriakidis. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillationHome monitor for atrial fibrillation. Journal of Human Hypertension 2009, 23, 654-658.*

⁂ *Este dispositivo detecta la fibrilación auricular, una causa frecuente de infarto. Puede que no todos los factores de riesgo de infarto, incluido el flúter auricular, sean detectados por este dispositivo.*

⁂ *Este dispositivo puede no detectar la fibrilación auricular en personas con marcapasos o desfibriladores.*

Acerca de la fibrilación auricular

La fibrilación auricular es un problema común de ritmo cardíaco. Afecta a más de 2 millones de personas en Norteamérica. Es más común en personas de mayor edad y se presenta en un 18% de las personas de 85 años de edad y más. Es una causa común de infarto. Alrededor del 15% de todos los infartos son causados por fibrilación auricular.

Las personas mayores o las personas que tengan la presión arterial alta, diabetes o alguna enfermedad cardíaca son más propensas a sufrir un infarto si tienen fibrilación auricular.

La fibrilación auricular es un problema de ritmo que puede durar desde pocos minutos hasta días, semanas o incluso años. La fibrilación auricular puede causar coágulos de sangre en las cámaras superiores del corazón (la aurícula). Estos coágulos pueden desprenderse y circular hasta el cerebro causando un infarto.

El uso de diluyentes de la sangre, como la warfarina, puede reducir el riesgo de infarto en pacientes con fibrilación auricular.

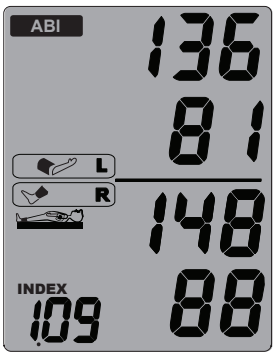
Un médico puede confirmar la presencia de fibrilación auricular mediante un electrocardiograma. A veces, la fibrilación auricular se presenta esporádicamente. En este caso, es posible que el médico no la detecte en las consultas rutinarias.

Un método de detectar la fibrilación auricular es por palpación. Este método no es muy fiable. Un fallo en la detección de la fibrilación auricular puede conducir finalmente a la ocurrencia de un infarto; mientras que la detección precoz puede conducir a un tratamiento temprano que puede reducir significantemente el riesgo de sufrir un infarto.

ABI (Ankle Brachial Index / Índice Tobillo-Brazo)

Para determinar el ABI (índice tobillo-brazo) es necesario medir los valores de presión arterial sistólica del brazo y la pierna de una persona.

El índice tobillo-brazo (ABI) se calcula entonces usando el cociente de la presión sistólica medida en la pierna y la presión sistólica medida en el brazo.



Un bajo índice tobillo-brazo (ABI) es indicativo de una enfermedad vascular sistémica y debería situar al paciente en la categoría de alto riesgo.

Ver, borrar y transferir valores de medición

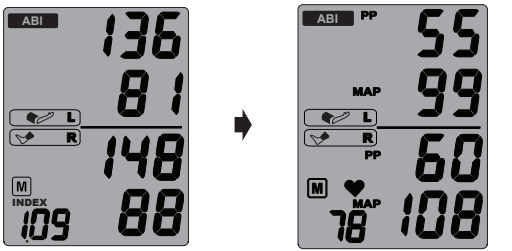
Memoria

Un total de 30 valores de medición en tres modos pueden ser guardados automáticamente en la memoria.

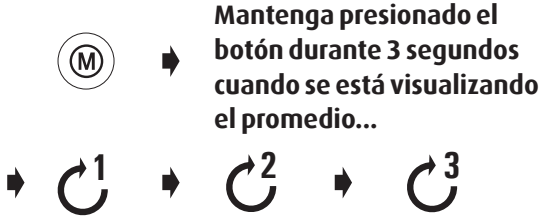
⁘ *Una vez que esté llena la memoria del dispositivo, cada medición sobreescribirá automáticamente la primera medición.*

Ver mediciones

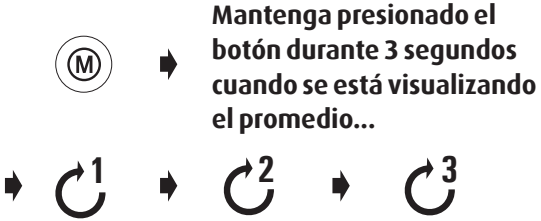
1) Pulse el botón M, se visualizará el número total de mediciones guardadas, p.ej. 12; a continuación, se visualizarán las lecturas de medición .
2) Pulse repetidamente el botón M para visualizar uno por uno los valores de medición en la memoria.



Ver los valores de tres mediciones en el modo «SCREEN» – Una vez efectuadas las mediciones en el modo «SCREEN», los resultados de las tres mediciones individuales pueden verse presionando el botón M durante 3 segundos cuando se está visualizando el valor promedio. Los valores de las tres mediciones se visualizarán uno por uno.



Ver los valores de tres mediciones en el modo «ROUTINE» – Una vez efectuadas las mediciones en el modo «ROUTINE», los resultados de las tres mediciones individuales pueden verse presionando el botón M durante 3 segundos cuando se está visualizando el valor promedio. Los valores de las tres mediciones se visualizarán uno por uno.



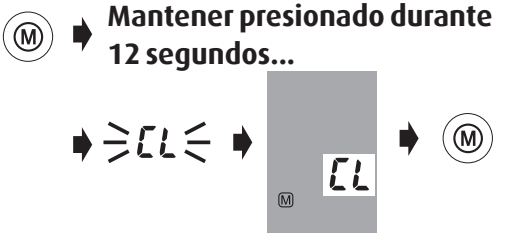
⁂ *Las lecturas individuales en el modo «SCREEN» y en el modo «ROUTINE» no se guardan al apagar el dispositivo. Se guarda sólo el valor promedio.*

Ver valores MAP y PP –

Diez segundos después de visualizarse el valor promedio de la presión arterial, se visualizarán los valores de la presión del pulso (PP) y de la presión arterial media (MAP).

Borrar lecturas

1) Se pueden borrar todos los datos en los distintos modos.
2) Presione el botón M y manténgalo presionado durante 12 segundos hasta que se visualice el símbolo “CL”; y después, suelte el botón
3) Vuelva a presionar el botón M mientras parpadee el símbolo “CL”. El borrado será confirmado por una señal acústica.



Transferir lecturas

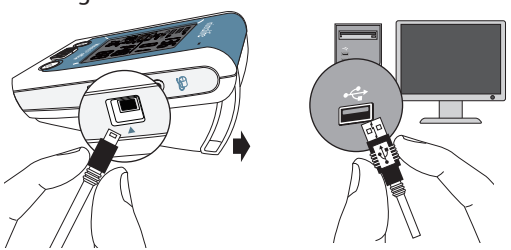
Instalación del programa de software

1) Introduzca el CD en la unidad de CD-ROM de su ordenador o bien, alternativamente, haga clic en **«setup.exe»** en el directorio del CD.
2) Siga las instrucciones facilitadas en la ventana de instalación en la pantalla del ordenador.
3) Una vez finalizada la instalación, debe reiniciar el ordenador antes de empezar a trabajar con el programa.

⁘ *Requisitos del sistema: CPU de 550MHz . Memoria de 256MB, resolución de 1024x768 píxeles, 256 colores, unidad de CD-ROM, 1 puerto USB libre, 40MB de espacio libre en disco duro, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Transferir datos al ordenador

1) Inicie el programa de software y conecte el aparato al ordenador usando el cable suministrado.
2) Si la conexión se ha realizado correctamente, se visualizará «**Connected**» (Conectado) en la pantalla del ordenador.
3) Introduzca el número de identidad y el nombre y los apellidos del paciente para crear un nuevo registro.



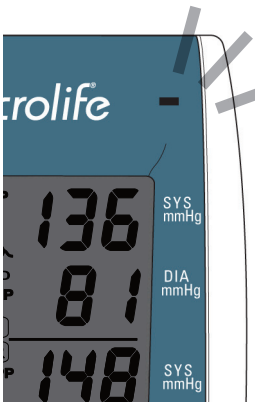
Comandos de software	Para más información e instrucciones, consulte el manual de usuario del software.
Realizar una medición	Hacer clic en «Measure» (Medir)
Detener una medición	Hacer clic en «Stop»
Guardar datos	Hacer clic en «Save» (Guardar)
Ver datos	Hacer clic en «View Memory» (Ver memoria)
Cerrar	Hacer clic en «Close» (Cerrar)

⁘ *Por favor, lea el manual de software para consultar más detalles sobre los comandos de operación del software.*

Apéndice

Batería recargable

WatchBP Office ABI incorpora un pack de batería Ni-MH recargable que proporciona hasta 400~500 ciclos de medición. La batería puede cargarse estando conectado el adaptador de corriente. No afecta a la medición.

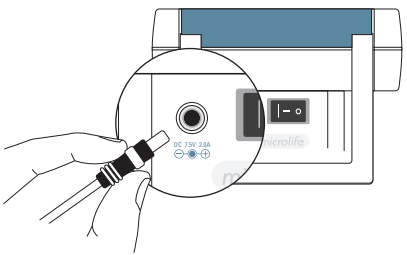


- *Antes del primer uso, cargue la batería hasta que el indicador de recarga se ilumine en verde*
- *Un indicador de recarga de color naranja significa que la recarga está en curso.*
- *Un indicador de recarga de color verde significa que la recarga ha finalizado.*

Uso de un adaptador de corriente

Por favor, para recargar el dispositivo, use únicamente el adaptador Microlife suministrado junto al WatchBP Office ABI.

1) Enchufe el cable del adaptador en la toma de corriente del dispositivo WatchBP Office ABI.
2) Inserte la clavija del adaptador en una caja de enchufe. Mientras esté conectado el adaptador de corriente, no se gasta corriente de las pilas.



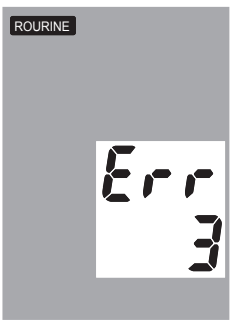
Solución de problemas

Problema	Posible causa	Cómo corregirlo
No hay corriente (No se enciende la pantalla LCD)	La alimentación eléctrica no está enchufada correctamente	Enchufe el cable de alimentación en una caja de enchufe.
	La batería está completamente descargada	Recargue la batería recargable enchufando el cable de alimentación.
El manguito no se infla correctamente	Se ha soltado la conexión del tubo	Compruebe que el tubo del manguito esté conectado de forma segura al dispositivo.
	Fuga del tubo o de la cámara de aire	Compruebe si hay grietas en el tubo o la cámara de aire. En este caso, contacte con el servicio de atención al cliente de Microlife, por favor.
No se visualiza ningún resultado entre las mediciones	La función Ocultar está activada	Deshabilite la función “ocultar” o use el modo «ROUTINE» para medir la presión arterial.

Mensajes de error

Si se produce un error durante la medición, se interrumpe la medición y se visualiza un mensaje de error «Err».

- *Por favor, contacte con su centro de servicio local de Microlife si el error persiste.*
- *Si cree que los resultados son inusuales, por favor, lea detenidamente la información en este manual de instrucciones.*



Error	Descripción	Posible causa y remedio
«**Err 1**»	**Señal demasiado débil**	Las señales del pulso en el brazalete son demasiado débiles. Vuelva a colocar el brazalete y repita la medición.
«**Err 2**»	**Señal de error**	Durante la medición se han detectado señales de error por el brazalete, causadas, por ejemplo, por un movimiento o por la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.

«**Err 3**»	**No hay presión en el brazalete**	No se puede generar una presión adecuada en el brazalete. Se puede haber producido una fuga. Cambie las pilas si fuese necesario. Repita la medición.
«**Err 5**»	**Resultado anormal**	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para realizar mediciones fiables y repita la medición.

«**HI**»	**Pulso o presión del brazalete demasiado alto**	La presión en el brazalete es demasiado alta (superior a 300 mmHg) O BIEN el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.
«**LO**»	**Pulso demasiado bajo**	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.

Seguridad, cuidado, prueba de precisión y eliminación

Seguridad y protección

Este dispositivo debe usarse únicamente para el fin descrito en este manual. El dispositivo comprende componentes sensibles y se debe tratar con cuidado. No se puede responsabilizar al fabricante de daños causados por un uso incorrecto.

⚠
- Evite que el dispositivo sea usado por niños sin supervisión; algunas piezas son tan pequeñas que podrían ser tragadas.
- Accione la bomba sólo cuando esté instalado el brazalete.
- No use el dispositivo si cree que está dañado o si hay algo que le parezca inusual.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales descritas en los apartados individuales de este manual de instrucciones.
- No conecte el dispositivo a un ordenador antes de que se lo pida el software del ordenador.

Tenga en cuenta las condiciones de conservación y de funcionamiento descritas en las "Especificaciones Técnicas" de este manual.

Proteja el dispositivo del agua y la humedad

Proteja el dispositivo de la luz solar directa

Proteja el dispositivo del calor y el frío extremos

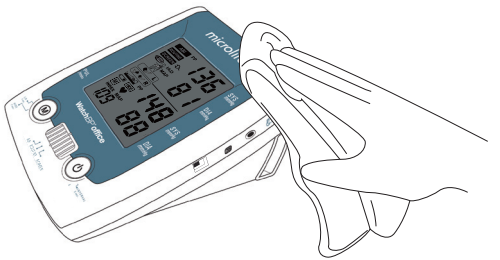
Evite la proximidad a campos electromagnéticos, como los producidos por teléfonos móviles

No abra nunca el dispositivo

Proteja el dispositivo contra impactos y caídas

Cuidado del dispositivo

Limpie el dispositivo con un paño suave y seco.



Limpieza del brazalete

NO LAVE el brazalete. NO PLANCHE la funda del brazalete.

¡No lave el brazalete!

¡No planche el brazalete!

Prueba de precisión

Recomendamos someter el dispositivo WatchBP Office ABI a una prueba de precisión cada 2 años o después de un impacto mecánico (p.ej., si se ha caído). Por favor, contacte con Microlife para concertar la prueba.

Eliminación de residuos

Las baterías y los instrumentos electrónicos han de eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales aplicables y no como basura doméstica.

Especificaciones técnicas

Temperatura operativa/ humedad:	• 10 a 40 °C / 50 a 104 °F
Temperatura de conservación/humedad:	• -20 a 55 °C (-4 a 131 °F) • 15 - 90 % de humedad relativa máxima
Peso:	• 1100 g (incluyendo el pack de batería recargable)
Dimensiones:	• 200 x 125 x 90 mm
Método de medición:	• Oscilométrico, según Korotkoff
Rango de medición:	• 30 - 280 mmHg – presión arterial • 40 - 200 latidos por minuto – pulso
Indicación de presión del brazalete:	• Rango: 0 - 299 mmHg • Resolución: 1 mmHg • Precisión estática: presión dentro de ± 3 mmHg ó 2% de lectura > 200 mmHg • Precisión del pulso: ±5 % del valor medido
Fuente de corriente:	• Pack de batería recargable; 4.8V C4000 mAh • Adaptador de corriente 7.5V, 2 A

Referencia a normas:

- El dispositivo cumple con los requisitos del estándar para tensiómetros no invasivos.

EN 1060-1
EN 1060-3
EN 1060-4
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2

Compatibilidad electromagnética:

- El dispositivo satisface las estipulaciones del estándar IEC 60601-1-2.

Las estipulaciones de la Directiva UE 93/42/CEE para dispositivos médicos clase IIa se han cumplido.

CE 0044

Parte aplicada tipo BF

REF Número de referencia

SN Número de serie

Fabricante

Microlife se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas sin notificación previa por escrito.

Tarjeta de garantía

Este dispositivo está cubierto por una garantía de dos años y los accesorios están cubiertos por una garantía de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía sólo tiene validez si se presenta la tarjeta de garantía cumplimentada por el propietario confirmando la fecha de compra o el recibo de compra.

Nombre: _____

Dirección: _____

_____

Fecha: _____

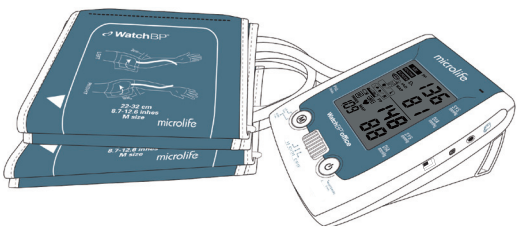
Teléfono: _____

e-mail: _____

Producto: WatchBP Office ABI

Número de producto: TWIN200 ABI

Fecha:



Europa/Oriente Medio/África

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Suiza
Tel +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asia

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel +886 2 8797 1288
Fax+886 2 8797 1283
Email: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

América del Norte/América Central/América del Sur

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Lea detenidamente las instrucciones antes de usar este dispositivo.

IB WatchBP Office TWIN200 ABI 100410